**Cahier de charge de l’application :**

**Répartition des projets de fin d’études**

Notre filière SMI est composée de six semestres, au cours du dernier semestre les étudiants doivent préparer un projet de fin d’étude (PFE). La répartition du PFE suit une procédure bien définie qui fait intervenir les étudiants, les professeurs et le chef de la filière. Cette procédure doit tenir compte de plusieurs paramètres comme le choix des étudiants, les propositions de sujets des professeurs et les résultats des étudiants des semestres précédents. L’objectif de ce travail est de développer une application pour la gestion de la répartition des PFEs.

1. **Les acteurs :**

**Le chef de la filière** :

* Le responsable de la fière s’occupe de la collecte des sujets proposés par les enseignants ;
* Vérifie la satisfaction des conditions nécessaire pour l’attribution des sujets aux étudiants ;
* Organise la formation et l’affichage des groupes (un groupe peut être formé de 1 ou 2 étudiants)

**Le professeur :**

* Peut proposer un ou plusieurs sujets avec un petit descriptif ;
* Peut préciser les modules prérequis pour la réalisation du projet.
* Peut consulter pour voir l’affectation des sujets ;

**L’étudiant** :

* Peut choisir un sujet ;
* Doit saisir la moyenne des 4 premiers semestres ;
* Doit saisir les notes des modules de S5 ;
* Préciser si S5 est validé par compensation ou non
* Peut choisir son binôme parmi les étudiants concernés par les PFE
* Envoyer une invitation à un autre étudiant pour former un binôme ;
* Accepter l’invitation d’un autre étudiant pour former un binôme.

1. **Procédure de la répartition des sujets**
2. **Le choix des sujets :**

Pour avoir un sujet l’étudiant doit valider tous les modules de S5. Cependant le chef de la filière peut traiter la situation de certains étudiants au cas par cas. Pour ceci, les modules de S5 doivent être paramétrables.

1. **Répartition des PFE**

* La première étape consiste à classer les binômes par ordre de mérite selon le maximum de la moyenne du semestre S5 du binôme. Les étudiants qui ont validé sans compensation auront un bonus (ce bonus et à définir : il doit être paramétrable). Dans le cas ou deux binômes ou plus ont la même moyenne de S5, les résultats de S4 seront utilisés pour trancher entres ces groupes.
* Le premier binôme aura ainsi le droit de choisir le sujet qui l’intéresse en premier. Ce sujet sera alors éliminé de la liste des sujets proposé. Le deuxième binôme selon le classement aura à son tour le droit de faire son choix et ainsi de suite jusqu’à ce que tous les binômes aient choisi un sujet.